

Ensemble, à la Folie ! SCIENCE(S)

La Micro-Folie Melun Val de Seine vous propose de découvrir sa médiation en ligne "Ensemble, à la folie", sur le thème "Science(s) : le climat et l'environnement".

Un petit voyage dans les profondeurs marines avec Jules Verne



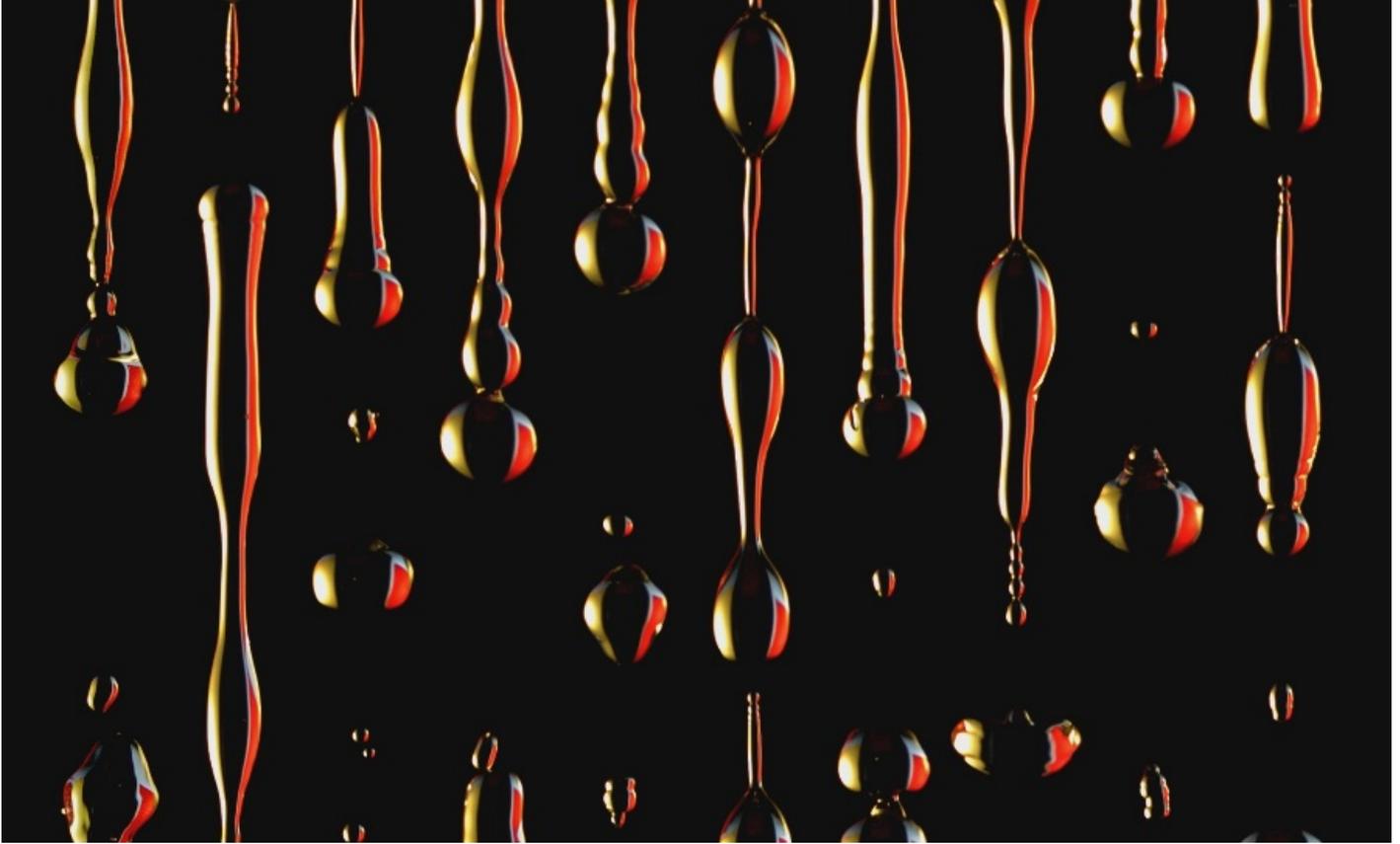
De la Terre à la Lune (série de voyages extraordinaires de Jules Verne), François Darmétiac, Jean Darmétiac. Musique : Michel Musseau. Virtuel production/Musée de Jules Verne de Nante/Universciences

© Virtuel production/Musée de Jules Verne de Nante/Universciences

L'immensité des fonds sous-marins sont encore inexplorée aujourd'hui. Que dire de l'époque de Jules Verne ! Même si l'écrivain s'appuie sur les connaissances scientifiques de son époque pour décrire les milieux marins, il témoigne une fois de plus d'une imagination fertile.

LIENS UTILES

[> Livre audio : Vingt mille lieues sous les mers](#)

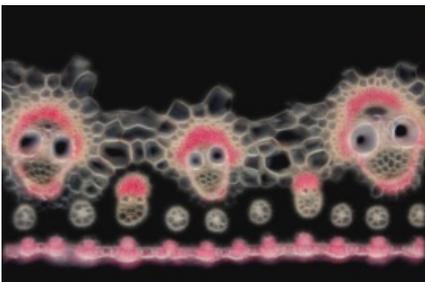


*Du filet d'eau à la négociation (série Capillotracté) Jacques Honvault. Photographie : Jacques Honvault/Musique originale : Francis Medoc. Universcience, CAP Films
© Jacques Honvault*

Après avoir découvert l'eau profonde des océans, partons à la découverte de l'eau qui nous est très précieuse.

L'eau

La science est un échafaudage qui s'appuie sur la réalité. Chaque nouvelle découverte amène à démonter puis à reconstruire au milieu de l'édifice. En raisonnant par l'absurde, si toute découverte annule la précédente théorie. Quelle est la probabilité que nos théories d'aujourd'hui ne soient pas démontées demain ?



*Comme des bulles de savons, Delphine Bonnart, Isabelle Bousquet. Photographie : David Maitland, dans le cadre du concours Nikon Small World/Création musicale : Anna Cordonnier, Universcience.
© Delphine Bonnart, Isabelle Bousquet*

Saviez-vous que nous pouvons aussi créer avec l'eau ? Regardez comme cela peut être amusant.

Que voyez-vous sur cette photo ? Pouvez-vous nous la décrire en fonction de ce qu'elle vous inspire ? Des photographies primées au concours Nikon Small World ont été soumises à la sagacité des visiteurs de la Cité des sciences et de l'industrie... Les réponses ne manquent pas ni d'humour ni de justesse.

Si vous êtes sensible à la préservation de notre planète, les vidéos suivantes pourraient vous intéresser.

A votre santé ! Habiter demain. Réalisation : Pascal Goblot, 2002. Production : Universcience

Vous vous pensez peut-être en sécurité chez vous, à l'abri des agressions extérieures. Pourtant, à y regarder de plus près votre cocon douillet est à l'origine de biens des maux : allergies, dermites ou encore troubles respiratoires.

Qui cherche... cherche, Gaël Le Roux, biochimiste. Réalisation : Jacques Mitsch, 2010. Production : Science Animation Midi-Pyrénées, Universcience, Ombelliscience Picardie, Lacq Odyssee, CCSTI des pays de l'Andour, CCSTI La Turbine.

Gaël Le Roux traque la pollution aux métaux lourds dans la tourbière et remonte parfois très loin dans le temps...

La planète

Notre force et la force de la planète, sont aussi présentes dans la peinture. Découvrez comment !

Correspondance entre La Nuit étoilée de Vincent Van Gogh et l'organisation en ostéons concentriques de l'os cortical.

Pour aller + loin

Pour les + petits





Curionautes des sciences

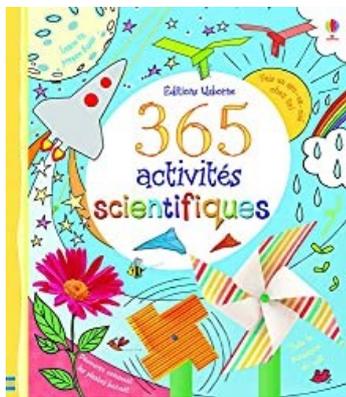
Embarque pour l'aventure scientifique ! 8/12 ans

Vous pouvez abonner votre enfant au **magazine Curionautes des sciences** pour lui faire aimer la science par le récit et l'humour.

Chaque mois, votre enfant retrouve :

- un grand récit qui fait vivre l'aventure scientifique en répondant à une question d'enfant
- un grand poster synthétique en forme de carte mentale
- l'histoire d'une invention ou d'une découverte qui a tout changé
- un test pour découvrir des métiers scientifiques
- un carnet d'observation

Le pari des **Curionautes** : intéresser tous les enfants à la science !



365 activités scientifiques

Résumé : La science en s'amusant, avec une expérience ou une activité par jour. Des expériences aux résultats souvent surprenants qui fascineront les enfants. De quoi susciter des vocations ! Avec des liens Internet pour approfondir chaque sujet.

Construction de structures et étude des formes, principe de l'émulsion (avec réalisation de vinaigrette et de mayonnaise), étude de l'équilibre (à l'aide de papillons équilibristes) et bien d'autres choses encore.

Avis : Ce livre s'adresse aux plus jeunes fans de sciences. Vos enfants pourront sans problème l'aborder dès 3 ans, en votre compagnie bien sûr, notamment pour réaliser les expériences qui sont proposées.

6 énigmes qui mettront à l'épreuve tes compétences logiques

La plupart des énigmes peuvent être résolues grâce au pouvoir d'observation ; d'autres, le sont grâce à des compétences mathématiques ; et d'autres encore, exigent un travail de logique. Amusantes et utiles, ces dernières te permettent de passer un bon moment tout en entraînant ta capacité d'élucider ce qui n'est pas évident. (Les réponses se trouvent à la fin ...)

1. Qu'est-ce qui peut être plus grand qu'un éléphant et ne pèse rien ?
2. Nourris-moi et je vivrai, donne-moi de l'eau et je mourrai. Qui suis-je ?
3. Tous les soirs on me dit quoi faire, et tous les matins je fais ce que l'on m'a dit. Malheureusement, je me fais toujours disputer ... Qui suis-je ?
4. Qu'est-ce qui est toujours par terre mais ne se salit pas ?
5. Tu me trouveras dans le passé. Je peux être créée au présent, mais le futur ne me connaîtra pas. Qui suis-je ?
6. Qu'est-ce qui t'appartient mais que les autres utilisent plus que toi ?

Réponses :

1. L'ombre d'un éléphant
2. Le feu

3. Le réveil
4. L'ombre
5. L'Histoire
6. Ton prénom



Musée Exploradôme à Vitry sur Seine

Description : L'Exploradôme est un musée interactif de découverte des sciences, du multimédia et du développement durable qui a pour mot d'ordre : "il est interdit de ne pas toucher !". Ainsi peut importe son âge, le public est invité à s'initier, pratiquer et développer ses connaissances. Le musée propose un espace permanent composé d'une soixante d'expériences scientifiques, des illusions d'optiques classiques aux expériences les plus originales. Venez-créez un nuage, faire rouler une roue carrée, coller votre ombre au mur et plus encore dans l'espace permanent. Le musée est accessible à tous âges, dès 4 ans, autant dans l'espace [d'exposition permanente](#). Les plus jeunes sont invité·e·s à s'émerveiller, toucher, tourner, sauter, créer des nuages...

Un peu plus âgé·e·s, il·elle·s comprennent certains principes simples de cause à effet ou font le lien avec l'enseignement de leurs professeur·e·s.

Plus grand·e·s encore, et adultes, il·elle·s approfondissent les phénomènes en lisant les cartels associés à chaque manipulation, mais ne sont pas les moins émerveillé·e·s par nos expériences... spectaculaires !



Les sciences disponibles à la maison !



*Disque Talismique #1, 2019 ©Photo eac / Subtil collection. Courtesy de l'artiste
© Sandra Lorenzi*

Exposition : Géométries de l'invisible

La géométrie et l'abstraction sont souvent liées aux cultures de l'Invisible depuis l'apparition des premiers tracés géométriques dans les grottes ornées de la préhistoire, jusqu'aux œuvres les plus contemporaines qui se ressource dans des formes d'épure abstraite. À quoi tient ce phénomène ?

Quelles réalités et quels enjeux recouvre-t-il ?

L'exposition *Géométries de l'Invisible* révèle et explore ce continuum transhistorique. Apparaît alors sous nos yeux un tout autre paysage où l'art redéploie toutes ses énergies.

L'exposition *Géométries de l'invisible* dévoile ainsi une vision inédite du processus créatif en entrant au cœur du réacteur de l'art à travers les dimensions énergétiques de la géométrie.

Dès lors, un tout autre paysage de l'art et de son histoire se révèle. Un paysage où la création artistique et la géométrie apparaissent sous un jour autrement plus dynamique et vivant.

Un paysage où les œuvres permettent de développer des dimensions cognitives particulières, pour voir que in fine, géométriser, c'est reformuler en permanence nos configurations cosmologiques pour se réinscrire dans l'univers, à la jonction des mondes terrestre et cosmiques. Cette exposition ayant elle-même une dimension ascensionnelle et initiatique. Géométriser c'est prendre la mesure du monde.

L'exposition *Géométries de l'Invisible* participe d'un projet de recherche en Sciences de l'art / Esthétique à l'Université Paris 1 Panthéon Sorbonne dans le cadre d'un doctorat de troisième cycle associé aux activités du Musée de l'Invisible et au laboratoire Art Mondialité Environnement.



Science et cuisine / Agro Paris Tech/

AgroParisTech est l'institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement, sous tutelle des ministères en charge de l'agriculture et de l'enseignement supérieur.

Acteur de l'enseignement supérieur et de la recherche, ce grand établissement de référence au plan international s'adresse aux grands enjeux du 21^{esi}ècle : nourrir les hommes en gérant durablement les territoires, préserver les ressources naturelles, favoriser les innovations et intégrer la bioéconomie.

L'établissement forme en s'appuyant sur la recherche et sur ses liens aux milieux professionnels des cadres, ingénieurs, docteurs et managers, dans le domaine du vivant et de l'environnement, en déployant un cursus ingénieur, une offre de master et une formation doctorale en partenariat avec de grandes universités françaises et étrangères, ainsi qu'une gamme de formation professionnelle continue sous la marque "AgroParisTech Executive".

AgroParisTech se structure en 8 campus en France dont 4 en Ile-de-France, 5 départements de formation et de recherche, 24 unités mixtes de recherche, 1 ferme expérimentale, 1 halle technologique, des tiers-lieux ouverts dits "Inn Lab" et compte plus de 2000 étudiants, 230 enseignants-chercheurs, 375 doctorants.

Alimentation et Bien-être au Collège

AgroParisTech est porteur d'un projet de sensibilisation aux enjeux santé de l'alimentation, pour les élèves d'un collège du Val-de-Marne. Ce projet est le fruit d'une belle rencontre entre le Conseil Général du Val-de-Marne et les laboratoires de nutrition d'AgroParisTech, réunis par leur volonté commune de sensibiliser les élèves à l'importance des choix alimentaires, au moyen de supports pédagogiques innovants et ludiques.

Présentation de travaux effectués dans le cadre des "Ateliers Science et Cuisine", susceptibles d'être réinvestis lors d'activités (expérimentales ou d'investigation) prévues dans les programmes de science des collèges et lycées.

L'entrée thématique "changements de couleur des aliments" sera présentée, et un exemple précis sera détaillé. (1 - Comment faire une mayonnaise verte ? (Physique-Chimie collège) / 2 - Comment extraire un colorant d'un aliment ? (Physique-Chimie, collège) / 3 - Comment passe-t-on du lait liquide au yaourt solide ? (SVT et PC collège) / 3b.- Comment fait-on du yaourt à partir du lait de vache ? (SVT collège) / 4 - Les constituants du pain (SVTcollège) / 5 - Pourquoi le pain a-t-il des trous ? (SVT collège) / 6 - La bonne odeur du steak (SVT collège) / 7 - La digestion des protéines (SVT collège) / 8 - Quelle est la différence entre la pâte brisée et la pâte sablée ? (PC-Lycée) / 9 - Oxydation (brunissement) des pommes (SVT Lycée) / 9 b - Vitamine C (PC- Lycée) / 10 - Le vin (PC-SVT Lycée) / 11 - Que peut-on extraire du thé ? (PC Lycée) / 11 b Thé et dosages (Tle S et Tle S Spé PC)* / 12 - Des indicateurs colorés de pH dans notre cuisine, dans nos assiettes ou dans nos verres. (PC-Lycée) / 12 b - Des indicateurs colorés de pH dans notre cuisine, dans nos assiettes ou dans nos verres. (PC-Lycée) / 12c - Les couleurs du chou rouge (PC-Collège) / 13 Les alginates (PC-Lycée) / 14 Plasmolyse et pâte de coings (PC-Lycée) / 15 - Le chocolat / 15a - De la cabosse au cacao / 15b - Du cacao à la tablette / 16 - Modélisation de la tectonique dans une cuisine (SVT -Lycée) / 17 - Sirops de sucre et cocktails multicouches (PC Lycée) / 18 - Coca+ Mentos et approche statistique / 19 - Les changements de couleur des haricots verts. / 20- Les changements de couleur : la couleur des crustacés / 21a- Sucre, confiserie, miel : des lunettes 3D pour le confiseur / 21b- Sucre, confiserie et miel : le sucre tiré / 21c- Sucres, confiseries et miel : RMN du miel d'acacia / 22. Du lait au beurre)

Pour les + grands





Le numérique

ART et SCIENCE en symbiose

« La science n'est pas une forme d'art [...]. Mais les résultats du chercheur ont une puissance poétique : ils révèlent les fils qui tissent notre réalité, et le mystère qu'il y a en son cœur. L'art et la science ont en commun de questionner le monde en rendant visible l'invisible ».

Le XXème siècle a parfois opposé Arts et Sciences. Une réconciliation aujourd'hui ?

Plastique : on peut désormais le recycler à l'infini !

25 juil 2020 à 11h00 Par Ophélie Surcouf

Pour recycler le plastique, une équipe de chercheurs a mis au point une enzyme qui, mélangée avec de l'eau, fragmente tout type de plastique PET jusqu'à ses composants de base : des monomères purifiés et décolorés de plastique blanc et de plastique transparent.

Désormais, on va pouvoir transformer une bouteille de plastique bleue en t-shirt jaune ! La mise au point d'une nouvelle enzyme inspirée d'une bactérie offre à l'industrie du recyclage des possibilités quasi infinies.

Transformer le plastique pour le réutiliser à sa guise, comme on le fait avec le verre. Ce graal du recyclage est enfin possible. De nombreuses équipes s'étaient lancées dans l'aventure, stimulées par la découverte faite par des chercheurs japonais en 2016 : ils avaient trouvé une [bactérie dans le sol capable de manger le plastique](#) !



Morceaux de plastique
© Jérôme Pallé

POUR FINIR EN MUSIQUE... TÉLÉCHARGER

> La playlist de l'Astrolabe



Cahier de médiation

PDF - 885.4 Ko



**COMMUNAUTÉ
D'AGGLOMÉRATION MELUN VAL
DE SEINE**

297, rue Rousseau Vaudran CS
30187
77198 Dammarie-lès-Lys Cedex
01 64 79 25 25

HORAIRES :
Lun - Ven : 8h30 > 12h15 - 13h30 > 17h30